HIA-C01 系列

电流传感器

1.产品介绍

HIA-C01 系列电流传感器是一种利用霍尔闭环（磁平衡）原理将被测电流转换成按比例跟随输出的电流或电压的测量模块，原副边之间高度绝缘。具有高精确度、高线性度、高集成度、体积小结构简单、长期工作稳定且适应各种工作环境的特点。广泛地应用在电力、石油、煤矿、化工、铁路、通信、楼宇自控等行业的电气设备的系统控制及检测。

★交流、直流、混合电流均可测量　★ 反应速度快　★ 超小体积
★高线性度　★ PCB 安装　★ 原副边高度绝缘

2.选型信息(见右图)

额定测量：
6 15 25 50 Arms
额定输出：
O18:2.5±0.625V
供电电源：
P10: 5Vdc

HIA-C01-6P10O18
HIA-C01-15P10O18
HIA-C01-25P10O18
HIA-C01-50P10O18

额定输入：	供电电源：	额定输出：
6A 15A 25A 50A	P10:5Vdc	O18:2.5±0.625V

3.电参数

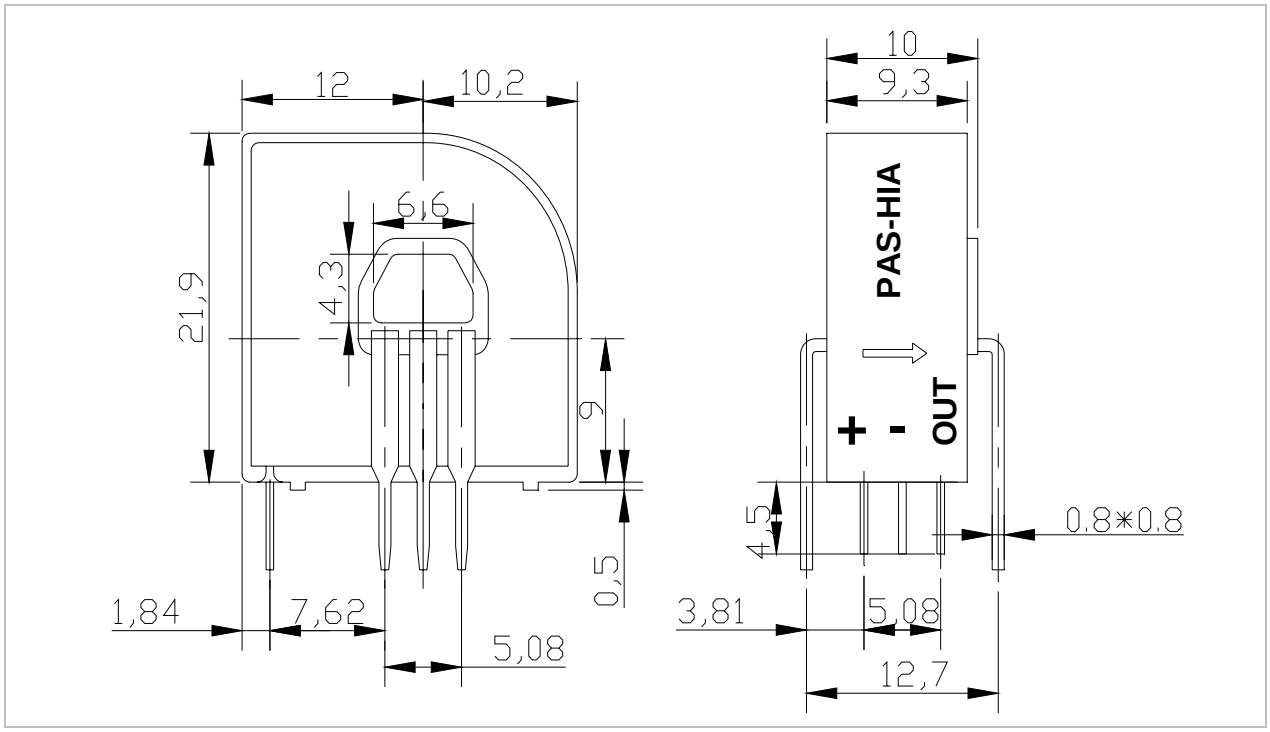
Ipn	额定电流值(Arms)	6	15	25	50
IP	对应测量电流范围(Arms)	19.2	48	80	150
Tsn	副边匝数	960	1200	2000	2000
Vsn	输出电压(Vrms)	0.625	0.625	0.625	0.625
X	精度（Ta =+25℃）	0.5%			
E_L	线性度误差	0.2%			
Vc	电源电压	5V±5%			
Voff	失调电压（Ta =+25℃）	2mV			
Tr	响应时间	≤ 1uS			
Di/dt	Di/dt 跟随速度	>50A/uS			
f	频率范围	DC-200K Hz			
Ic	耗电	10mA			
R_L	负载电阻(@IpN,@ ±15V)	大于 5KΩ			
Rs	副边电阻	/			
Vd	工频耐压(50HZ,1min)	2.5KV			
Ri	绝缘电阻	大于 20MΩ@DC500V			

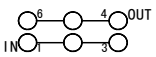
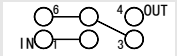
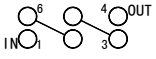
ADD:北京林河工业开发区林河大街 28 号　101300
TEL :010-89494921/89494923/89494630/89494662/89494772　Fax: 801 Ext
Web: http//：www.pastek.com.cn
Email: bjpas@passiontek.com.cn

4.常规参数：

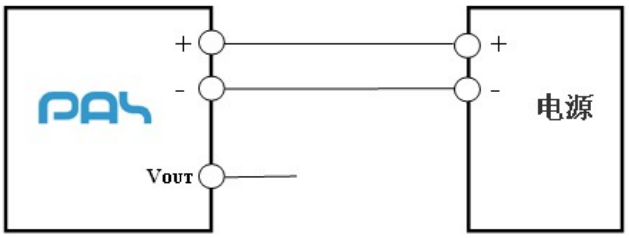
Ta	工作温度	-40 – +85 ℃
Ts	贮存温度	-40 – +125 ℃
W	重量	约 10g
St	执行标准	EN50178
Hw	工作湿度	20-90% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

5. 结构图



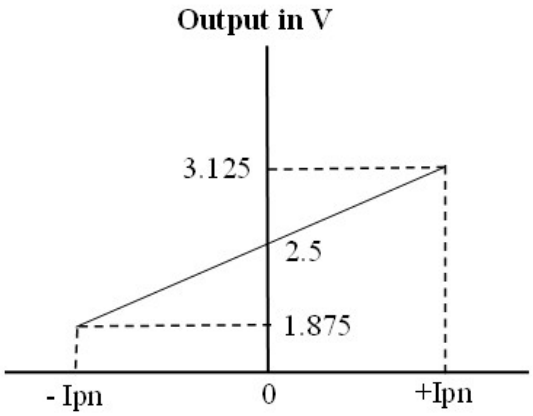
匝数	初级额定电流 IPN[A]	额定输出电压 VOUT[V]	初级电阻 [mΩ]	初级电感 [uH]	连接点
1	±6(±15,±25,±50)	2.5±0.625	0.18	0.013	
2	±3(±7.5,±12.5,±25)	2.5±0.625	0.81	0.05	
3	±2(±5,±8.3,±16.6)	2.5±0.625	1.62	0.12	

6. 接线图



端子号	定义
1	+ 电源正
2	- 电源地
3	M 输出端

7.输出曲线



（图 1：2.5±0.625V 输出）

8.安全事项

1. 接线时注意接线端子的裸露导电部分，尽量防止 ESD 冲击，需要有专业施工经验的工程师才能对该产品进行接线操作。电源、输入、输出的各连接导线必须正确连接，不可错位或反接，否则可能导致产品损坏。
2. 产品安装使用环境应无导电尘埃及腐蚀性
3. 产品上所安装的电位器为公司内部调试校准所用，用户不可调整。
4. 剧烈震动或高温也可能导致产品损坏，请注意使用场合。

1. 请注意电击危险，安装好后，操作人员勿触摸任何裸露导电部分，必要时可对传感器进行防护，如加防护罩等。

注：1.本公司对该说明书享有解释权，如有异议请联系本公司技术支持。
2.该说明书会定期更新，请随时关注本公司网站，恕不提前通知。